eigenartiges Gepräge bekommt das Werk durch die überall zwischen den verschiedenen systematischen Abschnitten frei eingestreuten selbständigen Kapitel, welche stets je eine mehr oder weniger interessante generelle Frage anschneiden: Kosmopolitische Insekten, Schutzfärbung, Lichtfang, Sociale Insekten, Wasser-Insekten, Lebensdauer, Gallenbildung, Körpergröße, Geschlecht, Wechselbeziehungen zwischen Insekten und Blumen, myrmekophile Insekten, Insekten als Nahrungsmittel, Polymorphismus, Wanderungen, Schlüpfen, Seide, Schutzeinrichtungen, blutsaugende Insekten, Insektentöne. Hoffentlich findet das Werk den reichlich verdienten Eingang in die europäischen Entomologenkreise. Der Preis ist bei dem Umfang und der erstaunlich reichen Illustrierung sehr gering und nur durch die Staatsunterstützung erklärlich.

Aus der Feder von Prof. Dr. Alois Schmidt liegt eine neue Schrift vor: "Der Ursprung des Menschen" (Freiburg i. B., Herdersche Verlagshandlung, 1911, XII und 118 S., Preis Mk. 2,40). Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt: "die Frage zu erörtern, die für viele oberflächliche Denker keine Frage mehr ist, nämlich ob der Mensch überhaupt von wesentlich anders gestalteten, tierischen Ahnen abstammt." Er bespricht "die systematische Stellung des Menschen" nach der Auffassung von R. Hertwig, Bumüller, Günther, Schneider, Hamann usw., "die gegenwärtigen Anschauungen über die Abstammung des Menschen", indem er "die hypothetische Stammesgeschichte des Menschen" der "wirklichen Stammesgeschichte des Menschen" (fossile Menschenfunde) gegenüberstellt, und kommt zu dem Ergebnis: "Daß der Mensch von tierischen Ahnen abstamme, bleibt daher nach wie vor bloß ein Wunsch des Monismus und ist durchaus kein Ergebnis der exakten Forschung". In einem Schlußkapitel behandelt er "die Bedeutung der dargelegten Anschauungen für Philosophie und Theologie".

Von dem stattlichen Werke: The Rhopalocera of Java haben M. C. Piepers und P. C. T. Snellen vor kurzem den Lepidopterologen den Hesperidenband geschenkt. (Haag, Martinus Nijhoff 1910, XXVI u. 60 S., 6 col. Tafeln, Preis 25 Gulden holl. Währ.). Der systematische Teil ist eine kritische Literatursichtung. 95 Arten Hesperiden werden als für Java festgestellt anerkannt, für 20 weitere als von dieser Insel stammend in entomologischen Werken angeführte oder in europäischen Sammlungen befindliche Arten wird die Richtigkeit der Fundortsbezeichnung angezweifelt. Piepers hat sicher Recht, wenn er sagt, daß der Fall nicht selten ist oder war, daß Tiere aus dem malayischen Archipel, die über Java nach Europa gelangten, als auf Java gefangen angesehen und ausgegeben worden sind. Überaus wertvoll sind die Tafeln, welche 78 Arten, davon 30 in beiden Geschlechtern und sehr viele im Raupen- und Puppenzustande, veranschaulichen. Wo die ontogenetische Entwicklung bekannt geworden, wird diese geschildert und die Futterpflanze angegeben. Mit allem dem ist eine Lücke ausgefüllt. In der Einleitung verbreitet sich Piepers nochmals eingehend über seine Theorie der Farbenevolution, die aus seinen bisherigen Schriften ("Noch einmal Mimikry, Selektion, Darwinismus", Leiden 1907, aus der Einleitung zum Pieridenbande der Rhopalocera of Java usw.) genügend bekannt ist und die wir erst kürzlich (S. 11) skizziert haben. Die Hesperiden boten ihm namentlich in der Färbung des Kopfes der Raupen neue Belege. Allerdings hat Piepers zu der Zeit, da er in Indien die Raupen eintrug, auf die Farbenentwicklung noch nicht geachtet, infolgedessen vermag er zunächst nur anzudeuten. Die Allgemeinfärbung der Raupen ist vorwiegend transparent, vielleicht eine Folge der Lebensweise, da die Raupen sich in zusammengerollten oder niedergebogenen Blättern aufhalten, vielleicht auch ist die Zartheit der Epidermis, wie Piepers will, der Anlaß zu einer Empfindlichkeit gegenüber dem Lichte und damit zur versteckten Lebensweise. Dagegen sind die Köpfe der Hesperidenlarven in Form und Färbung eigentümlich. Ihre Farbe ist rot, orange, gelb in verschiedenen Nuancen, bisweilen auch weiß, und zeigt so verschiedene Grade der Bleichung, oft ist sie dunkel- oder hellbraun und geht in ein bräunliches Weiß über, oft ist sie ganz tiefschwarz; es gibt auch Arten mit ganz hellgrünem Kopfe. Auf allen Köpfen erscheint schwarz in Flecken, Strichen und Linien in der verschiedensten, meist zwar, aber nicht immer, artlich konstanten Zeichnung und es ist für jede Art die Frage zu beantworten, ob die schwarze Farbe auf dem Kopfe sich im Stadium der Zunahme oder der Abnahme befindet. Zu gewissem Grade läßt sie sich aus dem Studium des ersten Larvenzustandes beantworten, der das früheste phylogenetische Stadium zeigt. Bei der jungen Larve von Tagiades Japetus Cram. ist der Kopf rot, später wird er dunkler, braun oder schwarz; hier ist also das Schwarz im Wachsen begriffen. Bei der jungen Larve von Hasora Badra Moorc ist der Kopf schwarz, später wird er blutrot mit fünf schwarzen Punkten, das Schwarz ist also hier im Abnehmen. Und letzteres ist meist der Fall, scheint also Hauptregel zu sein. - Piepers betrachtet übrigens die Hesperiden neben morphologischen Eigenschaften nach der Art des Fliegens und nach der Zeit des Fluges als einen Übergang der Rhopaloceren zu den Heteroceren. Denn wenn auch einzelne Arten bisweilen am Tage fliegend angetroffen werden, schwärmen doch die meisten im Zwielichte oder des abends; die gemeine Erionota Thrax Clerck z. B. umfliegt abends in Menge die Bananensträucher, die ihrer Raupe zur Nahrung dienen, Matapa Druna Moore umschwirrt in der Dämmerung sphingidenartig die Blüten nsw.; die Tagflieger unter den Hesperiden aber haben teilweise die Gewohnheit, die wir auch bei den Eryciniden und manchen Geometriden finden, nach dem Auffliegen plötzlich zu verschwinden, d. h. sich mit ausgebreiteten Flügeln wieder auf die Unterseite eines Blattes zu flüchten. Auf den Unterschied in der Lebensweise legt Piepers besonderen Wert für die Systematik, "for how insignificant after all, from a systematic point of view, is this division into the two groups of Rhopalocera and Heterocera?" Das Volksempfinden hat die Schmetterlinge in Tag- und Nachtfalter geschieden und es hat damit das Richtige getroffen.

# Vorläufige Revision der Labiiden. Von Malcolm Burr, D. Sc.

Die Gruppe der Labiiden enthält die umfangreichen Gattungen Spongiphora, Labia, Chaetospania und Sparatta. Ich habe im nachstehenden ein neues System vorgeschlagen, das bald in Wytsman's Genera Insectorum begründet und in einer späteren Arbeit eingehender behandelt werden wird.

Um die Unbequemlichkeit vieler MS-Namen zu verhüten und Priorität zu gewinnen, einer etwa möglichen Verwirrung und Synonymie also vorzubeugen, gebe ich gegenwärtigen Bericht als Vorboten heraus, der mein neues System in den Umrissen skizziert.

Leider habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, die Geschlechtsorgane zu untersuchen; es stehen mir nur trockene Exemplare zur Verfügung. Ohne Zweifel wird diese Studien mein verehrter Kollege Herr Dr. Zacher bald anstellen.

## Tabelle der Unterfamilien.

- 1. Elytren gekielt.
  - 2. Tarsen sehr lang und dünn; Elytren granuliert. . . . 1. Pericominae.

- 2. 2. Tarsen nicht sehr lang; Elytren glatt.
  - 3. Antennen walzenförmig (zylindrisch).
    - 4. Abdomen parallelrandig; Elytren und Flügel gut entwickelt. Antennen16-20gliedrig.

Afrikanische Gattung. 2. Vandicinae.

- 4. 4. Abdomen in der Mitte verbreitert; Elytren abgekürzt, Flügel verkümmert. Antennen 12-15gliedrig, Amerikanische Gattung. . 3. Strongylopsalinae.
- 3. 3. Antennalglieder konisch -oder birnförmig. Orientalische und australische
  - Gattung. . . . . . 4. Nesogastrinae.
- 1. 1. Elytren nicht gekielt.
  - 2. Körper nicht sehr stark abgeplattet.
    - 3. Kopf breit, mit scharfen Nähten; Augen groß, mindestens so lang als

das erste Antennalglied. 5. Spongiphorinae.

- 3. 3. Kopf schmal, die Nähte nicht scharf; Augen klein, kürzer als das erste An-
- tennalglied. . . . . . 6. Labiidae. 2. 2. Körper stark abgeplattet. . 7. Sparattinae.

#### 1. Unterfamilie Pericominae.

Einzelne Gattung Pericomus n. g.

Körper behaart; Antennae 15 gliedrig; Pronotum quadratisch; Elytren granuliert, außen gekielt; Tarsen sehr lang und dünn, das dritte Glied ungefähr so lang als das erste; Zangenarme auseinanderstehend, dünn und lang.

Enthält nur Labia tenuipes Burr (Ann. Mag. Nat.

(7) XVI. p. 487. 1905) aus Peru.

## 2. Unterfamilie Vandicinae.

Einzelne Gattung Vandex n. g.

Gestalt klein; Antennae 16-20 gliedrig, walzenförmig; Kopf glatt; Elytren glatt, außen mit scharfem Kiel; Flügel verkümmert; Beine wie bei Spongovostox; Zangenarme auseinanderstehend.

Enthält nur Spongiphora Schubotzi Burr (Ann. Mag. N. H. (8) VI. p. 121. 1909) aus Central-Afrika.

Im allgemeinen stimmt diese Gattung mit den afrikanischen Spongovostox-Arten überein: durch den sehr scharfen Kiel der Elytren gut gekennzeichnet.

## 3. Unterfamilie Strongylopsalinae.

Enthält nur die Gattung Strongylopsalis Burr (Ann. Mag. N. H. (7) VI. p. 80. 1900) mit der Art S. cheliduroides Borm. (= S. Inca Burr) aus Peru, neben die, wenigstens provisorisch, Carcinophora Boliviana Borm. aus Bolivien gestellt sei.

### 4. Unterfamilie Nesogastrinae.

Enthält nur die wohlbekannte Gattung Nesogaster Verhoeff mit den folgenden Arten: N. dolichus Burr (= N. Fruhstorferi Verh.), N. Wallacei Burr, N. tristis Borin., N. Papuas Borm., N. aculeatus Borm. (= Forficula miranda Borm.), N. amoenus Stål und N. ruficeps Erichs.

Sie stammen aus dem Indo-Malayischen Archipel und

Australien.

## 5. Unterfamilie Spongiphorinae.

Gekennzeichnet durch den breiten Kopf, mit tiefer Naht und großen Augen.

## Tabelle der Gattungen.

- 1. Tarsen kurz und breit, stark behaart; zweites Glied verhältnismäßig lang. Amerikanische Gattungen.
  - 2. Antennalglieder: viertes und fünftes kurz, knotenartig. Kopf ohne Vertiefung. . . 1. Spongiphora Serv.
- fünftes lang und dünn, Kopf mit Vertiefung. . . . . 2. Purex n. g.
- 1. 1. Tarsen länger, zweites Glied

2. 2. Antennalglieder: viertes und

- 2. Wangen geschwollen, kürzer als die Augen.
  - 3. Drittes Tarsalglied verhältnismäßig lang; viertes Antennalglied kurz. Ame-

rikanische Gattung. . . 3. Vostox n. g.

- 3. 3. Drittes Tarsalglied sehr kurz; viertes Antennalglied lang. Orientalische
  - Gattung. . . . . . 4. Irdex n. g.
- 2. 2. Wangen glatt, ebensolang oder länger als die Augen.
  - 3. Drittes Tarsalglied viel länger als das zweite. . 5. Spongovostox n. g.
  - 3. 3. Drittes Tarsalglied ungefähr so lang als das zweite. . . . . . 6. Marava n. g.

## 1. Gattung Spongiphora Serville.

Diese Gattung soll auf die mit dem Typus verwandten Arten beschränkt werden, das heißt, auf den Typus selbst, Sp. croceipennis Serv., und auf S. prolixa Scudder, S. Bormansi Burr und S. vicina Borelli; vielleicht tritt noch S. dissimilis Borelli hinzu.

## 2. Gattung Purex n. g.

Hinterkopf sehr gewölbt, die Stirn wallartig umgebend; Fühler walzenförmig, lang und dünn, Tarsen kurz, stark behaart, drittes Glied breit.

Typus: Psalidophora frontalis Dohrn (= Forficula? remota Burr); enthält auch Forficula? divergens Burr, Forficula versicolor Borm., Sphingolabis Brunneri Borm., alles neotropische Arten.

### 3. Gattung Vostox Burr.

Mit Spongiphora verwandt; unterscheidet sich durch kleinere Gestalt, längere und dünnere Tarsen mit kurzem zweiten und längerem ersten Glied.

Diese neue Gattung nimmt aus Spongiphora die folgenden neotropischen Arten: S. brunneipennis Serv., (Typ der Gattung), S. insignis Stål, und S. similis Borm.

## 4. Gattung Irdex n. g.

Fühler 15 gliedrig, das vierte ungefähr so lang als das dritte; Kopf breit, abgeplattet; Augen ziemlich groß; Elytren und Flügel gut entwickelt; Beine dünn; Tarsen lang und schlank, erstes und drittes Glied von gleicher Länge; zweites sehr klein; Abdomen parallelrandig; Pygidium hervorragend; Zangenarme auseinanderstehend, lang abgeplattet.

Enthält nur die orientalische Spongiphora nitidipennis Borm. (= Chaetospania Jupiter Burr).

#### 5. Gattung Spongovostox n. g.

Gestalt klein; Antennae 15-20 gliedrig, die Glieder walzenförmig, das vierte ungefähr so lang als das dritte; Kopf etwas abgeplattet, breit, Nähte ziemlich stark; Augen groß; Pronotum oft nach hinten hin erweitert; Beine schlank; Tarsus schlank, zweites Glied sehr klein.

Diese Gattung enthält jene mittelgroßen, orientalischen und afrikanischen Arten, welche früher durchaus zu Unrecht in Spongiphora eingereiht wurden, aber nicht zu den Labia kommen werden; auch einige südamerikanische Arten.

Der Typus ist Sp. quadrimaculatus Stål.

Andere Arten sind folgende: S. Feae Dubr., S. hilaris Borm., S. semiflavus Borm., S. Alluaudi Burr, S. confusus Borelli, S. Ghilianii Dohrn, S. guttulata Burr, S. apicedentatus Caudell, S. Gestroi Burr, S. pygidiatus Borm., S. stella Borm., S. Aloysii-Sabaudiae Bor., S. Assiniensis Borm., S. affinis Borelli, S. ferruginea Borelli, S. luteus Borm., S. tuberculatus Borelli, und S. ruber Borelli.

### 6. Gattung Marava n. g.

Antennae 15 gliedrig; viertes Glied konisch, fünftes bis zum achten subkonisch oder birnförmig, die anderen walzenförmig; Kopf konvex; Wangen glatt; Femora etwas verdickt; Tarsen schlank, zweites Glied etwa so lang als das dritte.

Enthält nur Labia grandis Dubr. aus dem Indo-

Malayischen Archipel und aus Australien.

#### 6. Unterfamilie Labiinae.

Gestalt klein oder ziemlich klein; Körper nicht sehr abgeplattet; Kopf glatt, Nähte nicht klar; Augen klein.

#### Tabelle der Gattungen.

- 1. Viertes und fünftes Antennalglied mindestens so lang als das dritte.
  - 2. Kopf hinten etwas ausgeschnitten; Körper etwas abgeplattet; Femora verdeckt.
    - 3. Pronotum vorn konvex; Gestalt gar nicht stark. 1. Chaetospania Karsch.
  - 3. 3. Pronotum vorn kaum
  - verengt, beinahe quer; Gestalt stärker. . . . 2. Sphingolabis Borm.
- 2. 2. Kopf hinten abgestutzt; Femora nicht verdickt.
  - 3. Tarsen kürzer als die
  - Tibien. . . . . . . . . 3. Andex n. g. 3. 3. Tarsen mindestens so
- lang als die Tibien . . 4. Labia Leach.
- 1. 1. Viertes uud fünftes Antennalglied kürzer als das dritte, oft konisch.
  - 2. Neuntes Sternit des d' nicht ausgeschnitten; Antennalglieder subkonisch, birn-
  - förmig oder knotenartig. . 5. Prolabia n. g.
  - 2. 2. Neuntes Sternit des d stark ausgeschnitten; Antennal-

glieder eiförmig. . . . 6. Larex n. g.

## 1. Gattung Chaetospania Karsch.

Hier reihe ich jene Arten ein, die früher in Platylabia waren, jedoch mit der Ausnahme des Typus von Platylabia den ich als den echten Namen von Palex sparattoides betrachte und der demzufolge eine Labiduride ist. Die Gattung Sparattina Verhoeff scheint mir auch hierher zu gehören.

Der Typ ist Ch. inornata Karsch.

Die Gattung enthält auch C. Gardineri Burr, C. aculeata Borm., C. paederina Gerst. (= C. Bongiana Borg. C. Escalerae Burr), C. Volcana Burr, C. rodens Burr, C. Brunneri Borm., C. Feae Borm., C. flavicollis Verh., C. thoracica Dohrn (nach meiner Meinung = Gestroi Dubr. = fallax Borm = nigriceps Kirby = tricuspidata Burr), C. capella Burr, C. Ugandana Bor., C. Pittarellii Bor., C. parvula Burr und C. quadrata Burr.

#### 2. Gattung Sphingolabis Bormans.

Der Chaetospania sehr ähnlich; unterscheidet sich durch stärkere Gestalt, beinahe quadratisches Pronotum, das vorn kaum konvex ist, und durch weniger abgeplatteten Körper.

Enthält S. semifulva Borm, (= furcifera Borm, S. Hawaiiensis Borm., and S. villica Burr.

## 3. Gattung Andex n. g.

Stimmt mit Labia überein: unterscheidet sich durch die kurzen Tarsen.

Enthält nur L. nigroflavida Rehn aus Nord-Australien.

#### 4. Gattung Labia Leach.

Enthält jetzt jene Arten, die mit dem Typ L. minor folgende Merkmale gemeinsam haben:

Antennalglieder ziemlich lang, walzenförmig, viertes und fünftes Glied beinahe so lang oder länger als das dritte,

zweites Tarsalglied sehr klein, erstes so lang als das dritte. Umfaßt auch L. Borelli Burr, E. curvicauda Motsch., L. Fruhstorferi Burr, L. triangulata Burr, L. insularis Burr, L. quadrilobata Dohrn, L. tetragona Bor., L. marginalis Thunb., L. pilicornis Motsch., L. mucronata Stål, L. Rogenhoferi Borm., L. tripunctata Bor., L. subaptera Kirby, L. ridens Borm., L. bilineata Scudd., L. equatoria Burr, L. Canaca Burr, L. Fryeri Burr, L. pygmaea Dohrn. L. annulata Fabr., L. Severini Burr, L. tricolor Kirby, L. Schwarzi Caudell, L. Murrayi Kirby und wahrscheinlich viele andere Arten, die schon in Labia mit inbegriffen

### 5. Gattung Prolabia n. g.

Enthält die Labia-Arten mit nicht walzenförmigen Antennal-Gliedern: das vierte und fünfte und die folgenden Glieder sind birnförmig, knotenartig oder konisch.

Typ: P. arachidis Yersin.

Enthält auch: P. Luzonica Dohrn, P. unidentata Beauv., P. rotundata Scudd., P. auricoma Rehn, P. Silvestrii Bor., P. Mexicana Borm., P. Paraguayensis Borm., P. Championi Borm., P. nigrella Dubr.

#### 6. Gattung Larex n. g.

Durch das eiförmige Antennalglied und das tief ausgeschnittene neunte Sternit des Männchens gut gekennzeichnet. Zangenarme stark, auseinanderstehend.

Enthält nur L. Rogersi Borm.

#### 7. Unterfamilie Sparattinae.

Diese Unterfamilie enthält jene Arten mit stark abgeplattetem Körper; die Augen sind klein, der Kopf platt, die Elytren nicht gekielt und voll entwickelt.

#### Tabelle der Gattungen.

1. Erstes Tarsalglied kurz, das dritte zweimal länger; viertes bis sechstes Antennalglied sehr

kurz, knotenartig. . . . . 1. Mecomera Serv.

- 1. 1. Erstes und drittes Tarsalglied von gleicher Länge; viertes bis sechstes Antennalglied ziemlich
  - 2. Pronotum vorn stark verengt, die Ecken mit Borsten oder zugespitzt; Tarsen kurz und breit, zweites Glied nicht sehr kurz. . . . 2. Auchenomus Karsch.
  - 2. 2. Pronotum glatt; Tarsen lang. (Südamerikanische Gattungen).
    - 3. Pronotum schmäler als der Kopf, Metazona parallelrandig.

- 4. Pronotum vorn stark verengt, hinten paral-
- lelrandig. . . . . . 3. Sparatta Serv. 4. 4. Pronotum hinten ab-
- gerundet, vorn nicht sehr stark verschmä
  - lert. . . . . . . 4. Parasparratta n. g.
- 3. 3. Pronotum so breit wie der Kopf, allmählich nach hinten verbreitert und

abgerundet. . . . . 5. Prosparatta n. g.

## 1. Gattung Mecomera Serv.

Enthält nur die bekannte M. brunnea Serv.

### 2. Gattung Auchenomus Karsch.

Bei dieser Gattung finden wir einen starken Dimorphisms in den Geschlechtern. Die Weibehen scheinen von den Männchen so ganz verschieden, daß sie häufig als unabhängige Arten beschrieben worden sind; Männchen kommen ziemlich selten vor.

Das echte Männchen von A. longiforceps Karsch und A. angusticollis Borm, sind bisher nicht beschrieben

worden.

Außer dem Typ, A. longiforceps Karsch, mit dem ich auch A. Tschitscherini Sem. vereinige, soll diese Gattung auch Platylabia Javana Borm., welche mit Mecomera Modiglianii Borm. und Sparatta setulosa Burr identisch ist, enthalten. Hierher kommt auch Sparatta angusticollis Dubr., deren Männchen ich in neuerer Zeit aus Sarawak erhalten habe; es ist eine eigentümliche Art, und werde ich auf dieselbe in meinen späteren Schriften zurückkommen. Sie bildet einen Übergang zu den Chelisochiden.

#### 3. Gattung Sparatta Serv.

Ich beschränke diese Gattung jetzt auf jene Arten, bei welchen das Pronotum in der vorderen Hällte sehr verschmälert und stark halsförmig zugeschnürt ist, in der hinteren Hälfte jedoch quereckig mit abgestutztem Hinterrande und parallelen Seiten.

Der Typ ist S. pelvimetra Serv.

Diese Gattung umfaßt auch S. Biolleyi Bor., S. pulchra Bor., S. semirufa Kirby, S. Bormansi Kirby und S. W-signata Burr.

## 4. Gattung Parasparatta n. g.

Diese Gattung ninmt aus Sparatta jene Arten heraus, bei denen das Pronotum mehr oder weniger abgerundet und vorne nicht sehr stark verschmälert ist.

Typ ist Sparatta nigrina Stål.

Sie enthält auch P. Colombiana Borm., P. Bolivari Borm., P. armata Burr, P. Schotti Dohrn, P. Iobata Bor. und P. Calverti Bor.

### 5. Gattung Prosparatta n. g.

Körper etwas weniger abgeplattet; Färbung einfarbig braun; Pronotum hinten so breit als der Kopf, vorn etwas schmäler, beinahe abgerundet.

Enthält nur P. incerta Bor. (= Sparatta plana Dohrn, nec Burmeister, = Sparatta Dohrni Kirby) und seine Varietät gonopygia Borelli.

Dover, April 1911.

Lepidopterologische Erinnerungen von einer Rundfahrt um den asiatischen Continent. Von Hofrat **Dr. L. Martin,** Dießen am Ammersee.

(Fortsetzung.)

In Yokohama, der Endstation der Ostasienfahrt der Lloyddampfer, fand der liebgewonnene Aufenthalt auf deutschen Schiffplanken mit allem seinem Comfort leider ein Ende. In dieser jungen und ganz modernen Weltstadt ist es noch nicht so schwierig, mittelst einer Rickscha aus dem Kreise der Häuser zu entweichen und bietet die hinter der Stadt liegende Höhe, der sogenannte Bluff, ein gutes Sammelgebiet. Das Schmetterlingsleben dieses Höhenzuges hat Professor A. Seitz, schon früher ausführlich und klassisch beschrieben, wenn ich nicht irre in der Berliner Entom. Zeitschrift der achtziger Jahre. Heute haben sich leider aber natürlich Villen und Zäune auf dem Bluff stark vermehrt, worunter das Terrain für Sammelzwecke stark gelitten hat. Man tut deshalb besser, die hinter dem Bluff liegenden Niederungen aufzusuchen, wo noch offene Felder und Baumgruppen zu finden sind. Dort begegnete ich außer Papilio Sarpedon noch P. xuthus L. und Hippocrates Feld., der riesigen Machaonform Japans. Leider aber handelte es sich meist um abgeflogene Stücke einer zweiten Generation; einige Wochen später wären wohl wieder frische Stücke eines neuen Geschlechtes zu fangen gewesen. Ferner flogen die beiden hübschen Mycalesisarten Japans, perdiccas Hew. und gotama Moore und fing ich auch die riesige japanische Hyaleform poliographus Motsch. in schönen und frischen Exemplaren. Schon der japanische Machaon zeigt diese auffallende Größenentwicklung, die wir hier bei Poliographus wiederfinden. Trotz heftigen Kopfzerbrechens kann ich mir keine stichhaltige Ursache für dieses merkwürdige Verhalten von zwei Species im gleichen Gebiete ausdenken, es müßte denn sein, daß der Wasserreichtum Japans und sein mildes Inselklima eine begünstigende Rolle spielen. Später habe ich sowohl in Korea als auch in der Mandschurei wieder Hyale gefangen, aber solche Riesen wie in Japan waren es nicht. Auch Danais tytia Gray erreicht in Japan ein solches Riesenmaß des Leibes, gegen welches die Tytiaform des gewiß feuchten und heißen Sumatras zwerghaft erscheint.

Zum stärksten Ausdruck kam der oben geschilderte Zwiespalt meiner Gefühle, als ich vom Yokohama aus die berühmte sitzende Riesenstatue Buddhas, den Daibuts von Kamakura, besuchte, denn direkt hinter dem edlen Bronzebild befand sich eine blühende Crataegushecke, welche von den beiden zur Zeit meines Aufenthaltes häufigsten Pieriden Japans, Melete megamera Butl. und rapae crucivora Butl. förmlich wimmelte. Ich konnte mir nur so helfen, daß ich abwechselnd eine Viertelstunde der Betrachtung des tiefen Eindruck erweckenden Antlitzes des erhabenen Religionsstifters widmete, um dann wieder im Rücken der Statue auf eine Viertelstunde Weißlinge zu ernten. Pieris Melete ist ein besonders schmuckes Tier, der reinlichste aller mir bekannten Weißlinge, möchte ich sagen, wozu wohl die ausgeprägte Schwarzzeichnung, die silbrigweiße Unterseite und der hübsche, gelbe Wurzelstrich der Hinterflügelunterseite viel beitragen. Canidia, die mich von Singapore aus durch ganz China begleitet hatte, fehlt in Japan. Mit dem Besuche Kamakuras verbindet man meistens auch einen Ausflug nach der romantischen Insel Enoshima am Ufer des Pacific; auch auf diesem Eilande war Papilio Sarpedon häufig.

Jeder Japanbesucher macht die Reise in die schönen Gebirgstäler von Miyanoshita und Nikko. Ersterer Ort, bekannt durch seine heißen, heilkräftigen Quellen, ist für den Entomologen ein sehr ergiebiger Platz; auf dem ungefähr zwei Stunden langen Wege von Yumoto, dem Endpunkt der Eisenbahn, das Tal aufwärts bis Miyanoshita selbst flogen zahlreiche Papilionen (Bianor Cr. und Alcinous Klug.), Mycalesis, schöne Lethearten, eine Limenitis und zahlreiche Pieriden, und ich bin sicher, hier auch ein Exemplar einer Charaxesart, wohl aus der Polyxenagruppe, gesehen zu haben, denn kein anderer Tagfalter fliegt so rapid und bleibt nur so kurz sitzen. Seitz erwähnt keinen Charaxes von Japan und die Frage des Vorkommens ist noch offen; ich glaube jedoch mich nicht getäuscht zu haben. Nikko aber mit seinen hohen Wäldern und seinem Blumenreichtum ist ein entomologisches